

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年1月13日 (13.01.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/003214 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C08G 81/00, 63/685 (74) 代理人: 酒井一, 外(SAKAI, Hajime et al.); 〒1020083 東京都千代田区麹町5丁目7番地秀和和紀尾井町TBRビルTokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009628 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) 国際出願日: 2004年7月7日 (07.07.2004) (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本油脂株式会社 (NOF CORPORATION) [JP/JP]; 〒1500013 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 Tokyo (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 田中信治 (TANAKA, Shinji) [JP/JP]; 〒3050045 茨城県つくば市梅園2-15-5 Ibaraki (JP). 加藤賢二 (KATO, Kenji) [JP/JP]; 〒3001256 茨城県つくば市森の里61-4 Ibaraki (JP). 大矢裕一 (OHYA, Yuichi) [JP/JP]; 〒5660001 大阪府摂津市千里丘2-6-2 Osaka (JP). 大内辰郎 (OUCHI, Tatsuo) [JP/JP]; 〒5620022 大阪府箕面市粟生間谷東6-12-13 Osaka (JP).

(54) Title: TERTIARY BLOCK COPOLYMER, PROCESS FOR PRODUCING THE SAME AND BIOMATERIAL

(54) 発明の名称: 三元ブロック共重合体、その製造法及び生体内適合材料

A1 (57) Abstract: A tertiary block copolymer which is applicable to various purposes while sustaining sufficient physical properties required in the medical field, etc. and usable in materials having excellent flexibility, water-absorbing properties and so on; a process for producing the same; and a biocompatible material. This copolymer is a (A¹-B-A²) type tertiary block copolymer comprising segments the A¹ and A² each made of a polymer having a depsipeptide unit, which is selected from the group consisting of depsipeptides homopolymers and lactide-depsipeptide copolymers, and the segment B made of a polyalkylene glycol such as PEG and having a number-average molecular weight of 8000 to 500000. The above biocompatible material contains this tertiary block copolymer as the main component and is usable as a material for preventing tissue fusion.

(57) 要約: 医療等の分野でより充分な物性を保持しながら、多目的に用いられる、柔軟性、吸水性に優れた材料等に使用可能な三元ブロック共重合体、その製造法及び生体内適合材料であって、本発明の共重合体は、デプシペチドの単独重合体及び、ラクチドとデプシペチドとの共重合体からなる群より選択されるセグメント等のデプシペチド単位を有する重合体から構成されるセグメントA¹及びA²と、PEG等のポリアルキレンジコールから構成されるセグメントBとからなり、数平均分子量が8000~500000の(A¹-B-A²)型三元ブロック共重合体であり、本発明の生体内適合材料は、該三元ブロック共重合体を主成分として含み、組織接着防止材として使用できる。

WO 2005/003214 A1